

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

N°

1360

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Louis GUIVARCH

Né le 24 Octobre 1915 à Quimper (Finistère)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE
L'ACTION DU SERUM ANTI-PERITONITE DE WEINBERG
DANS L'APPENDICITE GRAVE

Président de Thèse : M. GOSSET, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1939

ANNÉE 1939

N°

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Louis GUIVARCH

Né le 24 Octobre 1915 à Quimper (Finistère)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE
L'ACTION DU SERUM ANTI-PERITONITE DE WEINBERG
DANS L'APPENDICITE GRAVE

Président de Thèse : M. GOSSET, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1939

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	OLONOVSKI
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	CHIRAY.
Clinique médicale.....	LOEPER
	CARNOT.
	CLERC.
	MARCEL LABBÉ.
	LEREBoullet.
	NOBECOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants.....	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GUILLAIN.
Clinique des maladies du système nerveux	LEMIERRE
Clinique des maladies infectieuses.....	CUNEO
Clinique chirurgicale.....	GOSSET
	GREGOIRE
	ENCRMANT.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique.....	MOCQUOI
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMA. TPE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	PIERRE DUVAL.
Clinique propédeutique.....	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose.....	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	
Clinique cardiologique	MATHIEU.
Clinique de neuro-chirurgie	LAUBRY.
Assistance Médico-Sociale.....	Clovis VINCENT.
	N..
	HAZARD.
	HOVELACQUE
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.
Professeurs sans chaire.....	



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

MM.

Pathologie chirurgicale.. AMELINE.
 Pathologie médicale BARIETY.
 Pathologie médicale..... BÉNARD HENRI.
 Pathologie médicale..... BERNARD ETIENNE.
 Hydrologie..... BESANÇON JUSTIN.
 Pathologie médicale..... BOULIN.
 Histologie BULLIARD.
 Pathologie médicale..... CATHALA.
 Pathologie médicale..... CHEVALIER.
 Pathologie médicale COSTE.
 Physique DOGNON.
 Urologie FEY.
 Pathologie chirurgicale.. FUNCK.
 Parasitologie GALLIARD.
 Bactériologie GASTINEL.
 Pathologie chirurgicale.. DE GAUDART D'ALLAINES.
 Physiologie GAYET.
 Pathologie médicale..... DE GENNES.
 Histologie GIROUD.
 Pathologie médicale..... HAGUENAU.
 Oto-rhino-laryngologie .. HALPHEN.
 Anatomie pathologique.. HUGUENIN.
 Hygiène JOANNON.
 Obstétrique LACOMME.

Obstétrique LANTUEJOU.
 Pathologie médicale..... LAROCHE GUZ.
 Parasitologie LAVIER.
 Pathologie médicale LELONG.
 Pathologie expérimentale LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale.. LEVEUF.
 Pharmacologie Mlle J. LEVY.
 Neurologie et Psychiâtrie LEVY-VALENS.
 Pathologie chirurgicale .. MÉNÉGAUX.
 Pathologie médicale..... MOLLARET.
 Pathologie médicale..... MORÉAU.
 Pathologie chirurgicale.. MOULONGUET.
 Pathologie médicale..... MOUQUIN.
 Pathologie chirurgicale.. PETIT UT.
 Médecine légale..... PIÉDELIEVRE.
 Obstétrique PORTES.
 Ophtalmologie RENARD.
 Physiologie FICHET.
 Pathologie chirurgicale.. SÈNÈQUE.
 Pathologie médicale..... TURPIN.
 Obstétrique VIGNES.
 Pathologie chirurgicale.. WILMOTH.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

MM.

Pathologie chirurgicale.. ALGLAVE.
 Pharmacologie BUSQUET.
 Physiologie CHAILLEY-BERT.
 Obstétrique GUENIOT.
 Pathologie chirurgicale .. HEITZ-BOYER.

Pathologie chirurgicale.. LARDENNOIS.
 Obstétrique LE LORIER.
 Parasitologie NEVEU-LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale .. SCHWARTZ.
 Obstétrique VAUDESCAL.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	} Clinique médicale	BASSET.	} Clinique chirurgicale
AUBERTIN.		BROCQ.	
BRULÉ.		CADENAT.	
CHABROL.		GATELLIER.	
DONZELOT.		MOURE.	
DUVOIR.		QUENU.	
LIAN.		VELTER.	
PASTEUR-VALLERY- RADOT.			
SEZARY.			
MM.	} Clinique obstétricale.		
ECALLE			
METZGER.			

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT, agrégé
Radiologie clinique.....	LEDOUX-LEBARD.
Stomatologie	RUPPE.
Puériculture	WEIL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

A MA MERE

A MA FIANCEE

A MA SŒUR

A MON FRERE

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR A. GOSSET

Professeur de clinique chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Membre de l'Institut
Grand Officier de la Légion d'Honneur

*Qui m'a fait le grand hon-
neur d'accepter la présidence
de cette thèse.*

*Hommage de très respec-
tueuse gratitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR PILVEN

Chirurgien à l'Hôpital de Quimper

*Qui a bien voulu nous sug-
gérer l'idée de cette thèse.*

*En témoignage de ma respec-
tueuse reconnaissance.*

A MESSIEURS LES CHIRURGIENS ET MÉDECINS
DE L'HÔPITAL DE QUIMPER

MESSIEURS LES DOCTEURS
GAUME, LE CLECH, GIFFO, PENTHER
CLOUARD, POULIQUEN, QUERNEAU

INTRODUCTION

« En présence d'une péritonite généralisée appendiculaire la plupart des chirurgiens sont encore partisans d'une intervention immédiate. Cependant les résultats de cette intervention sont tellement mauvais, et l'opération achève si souvent le malade, qu'à l'heure actuelle il est permis de se demander s'il y a réellement intérêt à opérer ».

Cette affirmation de Monsieur le Professeur Marion faisait connaître, il y a quelques années, l'opinion de beaucoup de chirurgiens. Elle a perdu actuellement toute sa valeur. Les observations que nous avons réunies montrent en effet les nombreux résultats satisfaisants obtenus depuis l'association à l'acte opératoire de la sérothérapie antigangréneuse.

L'idée de ce sujet et les éléments essentiels nous ont été fournis par Monsieur le Docteur Pilven, chirurgien à l'hôpital de Quimper. Nous ne saurons jamais trop le remercier d'avoir bien voulu mettre sa longue expérience et sa haute compétence chirurgicale à notre disposition, pour un sujet qui le passionne depuis de nombreuses années.

Au début de cette thèse nous voulons tout d'abord rappeler les intéressantes études de Weinberg, Prévost, Davesnes et Renard sur la bactériologie et la sérothérapie dans les appendicites aiguës.

Ce sont eux qui ont mis au point la participation et le rôle des microbes tant aérobies qu'anaérobies dans les formes aiguës de cette infection. Ces derniers s'y conduisent en véritables saprophytes, bénéficiant pour se développer de l'absorption d'oxygène que font les aérobies. Ce développement aggrave singulièrement l'infection et assombrit le pronostic. Ce sont donc les travaux de ces auteurs qui ont justifié l'emploi, dans toutes les lésions graves d'appendicite, du sérum anti-péritonite, agissant ainsi qu'ils le rapportent dans les Annales de l'Institut Pasteur, n° 10, d'octobre 1928 « par l'action de ses anticorps spécifiques, et aussi par les anticorps qui se trouvent normalement dans le sérum de cheval, et dont l'effet thérapeutique est renforcé par les phénomènes de synergie qui se manifestent chaque fois que l'on mélange des sérums monovalents ». Rappelons ici dès maintenant que le sérum anti-péritonite de Weinberg est très riche en anticorps contre les microbes anaérobies, le *B. coli*, et les microbes secondaires les plus importants, en particulier, contre l'entérocoque.

M. Weinberg a voulu depuis apporter de nouvelles

preuves tangibles de cette spécificité du sérum anti-péritonite.

Le 21 février 1939 dans une communication à l'Académie de Médecine, M. Weinberg exposait les résultats de laboratoire qu'il avait obtenus. Il opposait des frottis de sérosités d'appendicites aiguës, où l'on n'avait pas fait au préalable du sérum, à d'autres frottis de sérosités de ces mêmes infections où il y avait eu sérothérapie préopératoire. Dans les premiers cas le microscope montrait des « images comparables à celles que l'on constate dans les cas de gangrène gazeuse; plus l'appendicite est grave, moins les frottis montrent des signes de défense de l'organisme; les leucocytes y sont rares ou totalement absents. Ce n'est que dans les cas d'appendicite en résolution que commencent à apparaître quelques rares amas microbiens et quelques traces de phagocytose.

Tout au contraire lorsqu'on avait fait préalablement du sérum anti-péritonite les résultats étaient tout autres. M. Weinberg rapportait le cas d'un malade dont la crise d'appendicite aiguë fut calmée par le sérum antigangréneux polyvalent. Le malade fut opéré vingt jours après et M. Weinberg examina l'appendice qui lui fut amené sitôt après la résection : « Je n'ai pas trouvé de microbes autour de l'appendice, ni sur le frottis, ni après ensemencement. A l'ouverture de l'appendice j'ai trouvé, vers l'extrémité libre et sur une étendue de un centimètre environ du pus crémeux ». — « L'examen de ce pus est très instructif » continuait plus loin M. Weinberg, « puisque

tous les microbes sont agglutinés sous forme d'amas qui prennent souvent des dimensions énormes ; les microbes isolés y sont rares ». La phagocytose était importante et les leucocytes en voie de phagocytose formaient partout de gros amas. « Il est impossible » concluait M. Weinberg « d'interpréter cette agglutination et cette phagocytose intense autrement que par l'action spécifique du sérum anti-gangréneux ».

Au début de sa communication, ne se contentant pas d'apporter ces preuves de laboratoire M. Weinberg rappelait les nombreuses observations de chirurgiens français et étrangers, qui avaient obtenu des résultats remarquables grâce à la sérothérapie anti-péritonite.

Nous apporterons ici quelques observations réunies par M. Pilven, montrant des améliorations très nettes de l'état de ses malades traités par le sérum. Mais nous ferons remarquer dès à présent, — et nous insistons sur ce point — que M. Pilven n'admet aucunement que l'on utilise le sérum seul, et que, s'il fut obligé de recourir à cette pratique ou de la conseiller, ce ne fut que dans des cas bien spéciaux, où le refus de l'opération ou la crainte d'opérer en raison de mort imminente, ne permirent pas l'intervention :

1^{er} CAS, 1937.

L'enfant Y. de C. est admis mourant à la clinique, présentant une péritonite généralisée appendiculaire

depuis sept jours. Le ventre est énorme, le faciès péritonéal. Le poulx est lamentable, la température à 39°5. Pensant que la mort est imminente nous refusons d'opérer le petit malade et lui injectons pendant quatre jours quatre-vingt centimètres cubes de sérum. Contrairement à toutes nos prévisions, l'enfant guérit remarquablement, l'amélioration ayant commencé le lendemain de la première injection de sérum. Il quittait la clinique le douzième jour et retournait chez lui. Deux mois après il revenait atteint d'occlusion aiguë. La laparatomie permit de découvrir la cause de l'étranglement, dans un magma d'adhérences remplissant tout le ventre; et plus serrées au niveau de l'iléo-cæcum. Nous nous contentons de libérer les adhérences; nous faisons un drainage à la Witzel du grêle en amont de l'étranglement sur une anse très distendue. La guérison survint sans incident.

Les deux observations suivantes sont moins récentes et rapportées par M. Pilven dans le « Concours Médical » du 23 juin 1929.

2^e CAS.

Un de nos confrères le Docteur J. de D. eut l'occasion voici deux ans de nous demander conseil au sujet du traitement d'un cas extrêmement grave d'appendicite avec péritonite chez un jeune homme dont il jugeait l'état désespéré. « Faites lui du sérum anti-gangréneux et beaucoup, lui dis-je ».

La guérison s'établit complète et rapide, l'amélioration, ayant suivi immédiatement la première injection de sérum. Ce jeune homme mourut d'une récurrence un an et demi après sa première crise ayant refusé l'opération après sa guérison.

3° CAS.

Cet hiver nous fûmes appelé en consultation par le Docteur C. de D., près d'un enfant atteint d'appendicite avec péritonite généralisée au 4^e jour. La proposition d'intervention n'ayant pas été admise, le Docteur C. sur mes conseils, injecta de fortes doses de sérum anti G. G. La guérison fut immédiate. Le petit malade doit être opéré sous peu.

Après ces trois observations réunies par M. Pilven, nous rapporterons celle que nous avons relevé sous la plume de M. Laquière, dans le Bulletin de l'Académie de Médecine, du 16 mai 1939, sous le titre : « Action rapide du sérum anti-péritonite sur un plastron appendiculaire en voie de suppuration » :

4° CAS.

Le jeune Bois... (Roger), âgé de 11 ans, avait présenté depuis plusieurs années de petites crises abdominales avec vomissements, intitulé « indigestions » sans « gravité ».

Le 2 janvier 1939, il a présenté des nausées, des vomissements alimentaires, légère douleur abdominale, température 37°, pouls 78.

Vu par son médecin, le Dr Chomereau-Lamotte, une petite crise appendiculaire est diagnostiquée. Les parents s'opposant à une intervention immédiate, celui-ci essaye le refroidissement par la glace, la diète, pyoformine et septicémine intraveineuse.

Le lendemain, température 38°, puis défervescence progressive pendant 10 jours.

Reprise brusque de température le 13 janvier, douleur violente à droite, température 39°6, ventre dur à droite avec, en dessous, un empâtement très net, manifestant la présence d'un plastron de la grosseur de la paume de la main.

Je suis appelé en consultation le jour même et fais transporter d'urgence le petit malade à la clinique. Etant donné l'acuité des symptômes, la température élevée, la douleur, la contracture, il était manifeste qu'une complication venait de survenir et que, pour le moment, la plastron appendiculaire était en voie de suppuration.

Malgré le traitement habituel, une telle reprise aiguë au cours du refroidissement d'une crise d'appendicite indique classiquement l'intervention d'urgence, tout au moins pour ouvrir le plastron et donner jour au pus.

Cependant, je réfléchis que la grande cavité péritonéale devait être isolée du foyer par les adhérences du plastron appendiculaire. Je décidai d'attendre au

maximum vingt-quatre heures et d'utiliser ce délai pour faire l'essai d'une sérothérapie intensive.

J'ai injecté le jour même 40 cc. de sérum anti-péritonitique de Weinberg. A ma grande stupéfaction, dès le lendemain, le 14 janvier au matin, j'assistai à une défervescence brusque à 37°2. La douleur spontanée et la douleur provoquée avaient diminué d'une façon considérable, la contracture musculaire avait disparu, en un mot il y avait un assouplissement extraordinaire de la région avec déjà diminution de l'étendue du plastron.

Devant ce résultat, je n'hésite pas à attendre encore et continue à injecter 40 cc. de sérum le 14 et le 15, 20 cc. le 16 et 40 cc. encore les 17, 18 et 19 janvier.

Pendant toute cette période, la température n'a jamais atteint 38° et, progressivement, l'étendue du plastron s'est réduite à la surface d'une pièce de 5 francs.

Le 20, la température commence à monter, indiquant le début d'une réaction sérique qui va se manifester d'une façon intense jusqu'au 29, s'accompagnant de température élevée et d'érythème généralisé.

Cependant le ventre s'assouplit de plus en plus ; le 30, il n'y a plus de température, toute trace de plastron est complètement disparue.

Le 3 février, l'enfant sort de la Maison de santé en excellent état et est maintenant au régime jusqu'au 20 mars. Je décide à ce moment-là de l'opérer à froid, intervention qui a lieu le 21 mars.

Je trouve des adhérences épiploïques lâches et peu

étendues au niveau de la paroi. L'appendice apparaît plus petit que la normale, coudé, coiffé d'une petite adhérence épiploïque. Appendicectomie avec résection d'une petite frange épiploïque et fermeture sans drain. Evolution apyrétique.

L'appendice aussitôt réséqué est placé dans un tube stérilisé et envoyé au laboratoire de M. Weinberg où il a été photographié. Voici les renseignements communiqués par ce dernier :

« L'appendice, long de 5 centimètres, est formé de deux parties complètement indépendantes, réunies par un pont constitué par le méso. La partie supérieure, qui s'ouvre dans le cœcum, présente une muqueuse tout à fait saine et ne renferme pas de mucus. La partie inférieure montre, sur sa face externe, une adhérence formée par une bande circulaire de tissu conjonctif, reliquat de la crise de péritonite ayant cédé à l'injection de sérum anti-péritonite.

Cette portion inférieure est complètement fermée. Sa muqueuse est légèrement rosâtre et recouverte d'une petite quantité de mucus. On ne trouve dans sa cavité ni corps étrangers, ni matières fécales. Les frottis du mucus, prélevés au niveau du tronçon supérieur de l'appendice, montrent très peu de bacilles dont la plupart se colorent par la méthode de Gram. Les mêmes microbes, mais plus abondants, se retrouvent au niveau du tronçon inférieur,

On ne trouve pas de microbes sur les frottis de la sérosité péritonéale péri-appendiculaire. Cette même sérosité,ensemencée aussi bien aérobie qu'anaérobie,

n'a donné lieu au développement d'aucune colonie microbienne.

L'ensemencement de la sérosité du tronçon supérieur de l'appendice et celui du tronçon inférieur ont permis d'isoler les mêmes espèces microbiennes : *B. coli*, *streptococcus évolutus*, *streptococcus anaérobis magnus*, *B. ventriosus*, *B. cateniformis*.

Aucune de ces cinq espèces ne s'est montrée pathogène pour les petits animaux de laboratoire. »

« En résumé, terminait M. Laquière, il s'agissait d'un plastron appendiculaire avec complications graves au treizième jour apparus sous la glace et devant amener normalement l'intervention à chaud toujours grave avec souvent des dégâts locaux importants. Le sérum a évité cet acte, a obtenu un résultat de refroidissement et de régression du plastron extrêmement rapide et très net en rendant plus tard l'intervention à froid particulièrement simple. »

Enfin, nous noterons en terminant ces deux observations rapportées par M. Weinberg dans une communication à l'Académie de Médecine, le 29 novembre 1938 :

5^e CAS.

Il y a plus de dix ans, au mois de février 1928, nous avons été consulté par le Dr P... exerçant dans le quartier de l'Hôtel-de-Ville.

Ce dernier fut appelé dans la soirée du dimanche 12 février auprès de Mme M..., tombée malade avec

des symptômes d'indigestion, vomissements, douleurs de ventre, à la suite d'un repas trop abondant, alors que depuis quelques jours elle souffrait de troubles dyspeptiques. La malade reste couchée dimanche, lundi, mardi avec des vomissements continuels. Elle se décide à appeler le Dr Pierrot le mardi après-midi (14 février). On trouve le ventre ballonné, très douloureux, avec une douleur vive un peu au-dessus du point de Mac Burney. Rien à l'examen gynécologique. La malade présente en même temps des vomissements, de la constipation ; sa température est de 39°5. La malade refusant d'aller à l'hôpital et ses moyens ne lui permettant guère de se soigner dans une maison de santé, le médecin traitant se décide, sur notre conseil, à pratiquer le soir même une injection sous-cutanée de 60 cc. de sérum antigangréneux polyvalent. Dès le lendemain matin, la température descend à 37°5 et l'état général s'améliore, mais les douleurs de ventre persistent. Malgré l'application d'une vessie de glace, la température recommence à s'élever lentement pour remonter le vendredi matin à 38°5. On pratique une nouvelle injection de 60 cc. de sérum antigangréneux dans la soirée du vendredi. La température tombe définitivement : le lendemain matin elle est de 37°9, le soir à 37°6 et redevient normale en trois jours.

Une deuxième observation analogue nous a été rapportée depuis par le professeur Hamant de Nancy, et une troisième par le Dr Perera y Prats, chirurgien des hôpitaux de Madrid.

6^e CAS.

Le Dr S. G..., exerçant dans l'île d'Oléron, est appelé vers la fin de la matinée du 5 novembre auprès d'un garçon de quatorze ans, Robert B...

Ce garçon, fils de paysans, ayant changé brusquement de régime alimentaire (il est entré comme aide chez un charcutier du pays), a présenté quelques crises abdominales douloureuses accompagnées de troubles diarrhéiques. Les crises furent passagères et les parents n'y attachèrent pas d'importance.

Le 5 novembre, il ressentit à nouveau des douleurs abdominales très vives et ne put se lever. La douleur siège dans l'hypochondre droit ; elle est nettement plus forte au point de Mac Burney. La peau du ventre est tendue ; on sent, à la palpation, un empâtement de tout le côté droit. La langue est saburrale. L'état général est mauvais ; le malade se plaint d'un fort mal de tête, sa température est de 39°6, son pouls est à 120.

Que faire ? L'île d'Oléron ne possédait pas, à la connaissance du médecin, de chirurgien ; d'autre part, il était matériellement impossible de faire transporter d'urgence le malade sur le continent, à La Rochelle ou à Rochefort. Le médecin fait immédiatement appliquer sur le ventre une vessie de glace et soumet le malade au régime hydrique. Malgré ce traitement, la température monte dans la soirée à 40°2.

Dans ces conditions, le médecin, se souvenant des

conseils que nous avons donnés au cours d'une conférence faite l'année dernière à l'Institut Pasteur sur la sérothérapie de la péritonite appendiculaire, décide de faire une injection de sérum antigangréneux polyvalent ; il en injecte sous la peau 80 cc. dilués dans 250 cc. d'eau physiologique. L'injection est pratiquée lentement (en une heure quinze minutes) afin d'éviter les phénomènes anaphylactiques.

L'enfant a passé une bonne nuit, a moins souffert.

Le lendemain, sa température tombe à 38°6, mais remonte de nouveau dans la soirée à 38°8. Une seconde injection de sérum antigangréneux polyvalent est faite dans les mêmes conditions que la première. Le surlendemain, dans la matinée du 7 novembre, la température est descendue à 37°4. L'enfant est calme, la douleur du ventre est devenue supportable. Le troisième jour, la température descend à 37° pour ne plus remonter au-dessus de la normale ; cinq jours après la première injection de sérum, tous les symptômes se sont considérablement amendés ; les douleurs abdominales ont disparu, le ventre s'est assoupli. Le malade se lève dix jours après le commencement du traitement sérique. Il vient d'être opéré il y a trois ou quatre jours par le Docteur Peltier de Rochefort-sur-Mer.

Ce sont là autant de cas où la seule sérothérapie permet aux médecins et aux chirurgiens d'obtenir des résultats merveilleux. Mais, encore une fois, ce ne

fut qu'en raison des circonstances spéciales que l'opération ne put avoir lieu.

Nous nous sommes efforcés jusqu'ici d'apporter des preuves de la spécificité du sérum anti-péritonite dans les appendicites graves ou dans les péritonites appendiculaires. Nous croyons que ces quelques faits cliniques et ces expériences de laboratoires la rendent indubitable.

Mais la sérothérapie seule peut-elle toujours assurer la guérison dans ces graves infections ? Nous n'en avons pas la certitude. La seule restriction, selon M. Pilven, est la présence d'un plastron bien délimité — tel celui relaté par M. Laquière que nous avons rapporté plus haut — et encore, dans ce cas, l'utilisation du sérum à larges doses doit permettre l'intervention, si l'on peut craindre que la surveillance insuffisante du malade — éloignement de son médecin, manque de soins... — ne risque de provoquer des catastrophes.

La série d'observations qui va suivre montrera les résultats merveilleux obtenus par cette association du sérum et de l'acte opératoire, même dans des cas « désespérés ». Mais avant de les aborder, nous étudierons succinctement la technique employée par M. Pilven, technique qui lui a valu de nombreux succès thérapeutiques.

Voyons d'abord le sérum.

M. Pilven, depuis 1927, utilisait le sérum antigangréneux, un an avant la parution de l'article de MM. Weinberg, Prévost, Davesnes et Renard, dont nous

avons parlé au début de cette thèse. Actuellement, il utilise le sérum anti péritonite, qui est le sérum anti-gangréneux primitif, modifié par Weinberg et devenu plus actif. Ce sérum, ainsi que nous le disions plus haut, est très riche en anticorps contre les microbes anaérobies, le B. coli, et les microbes secondaires les plus importants, en particulier contre l'entérocoque.

A quelles doses nous servirons-nous du sérum ?

M. Pilven préconise, dans les cas graves et à plus forte raison dans la gangrène et la péritonite, l'emploi de doses fortes :

— s'il y a attente forcée, en raison des circonstances, entre la décision de l'acte opératoire et l'intervention elle-même, on fera sans attendre une injection sous-cutanée de 80 cc. de sérum,

— sinon, c'est-à-dire si l'on peut intervenir dès que l'on a décidé de le faire, cette injection de 80 cc. sera toujours faite sous anesthésie générale pour éviter le choc anaphylactique.

Dans tous les cas, pendant l'intervention on ne manquera pas de faire également une injection de 60 à 80 cc. intra-péritonéale.

Le premier jour après l'intervention on fera encore 80 cc. ; on diminuera ensuite les doses dès que l'amélioration se sera manifestée.

Les accidents sériques de cette sérothérapie sont normaux et sont traités par l'adrénaline, au besoin, l'acide lactique, selon la technique de Camercasse, ou tout autre moyen dont l'efficacité a pu être reconnue. Comme toujours, ces accidents sont variables, suivant

la sensibilité du sujet. « L'accident sérique ne nous a paru grave qu'une seule fois », rapporte M. Pilven dans le *Concours Médical* du 22 décembre 1929. « Nous avons opéré un grand blessé de guerre, qui, lors de ses blessures, fut gavé de divers sérums. Au sixième jour, il fit une urticaire géante et des accidents cardiaques dont eut raison l'adrénaline, et qui ne nous inquiétèrent à vrai dire jamais beaucoup. »

Mais la sérothérapie n'est pas tout. L'acte opératoire a également une grosse importance. Une intervention bien faite augmente d'autant plus les chances de réussite. Nous indiquerons encore ici l'opinion de M. Pilven dont voici la technique opératoire :

— On fera une large incision de Mac Burney ; on réséquera ensuite l'appendice ; cette résection, bien que difficile parfois, est en général toujours possible. Il faudra toujours nettoyer les fausses membranes avec des compresses imbibées de sérum. Enfin, après drainage par Mickuliz, la fermeture de la paroi se fera par des fils de bronze d'attente, que l'on pourra serrer quelques jours après.

En cas de paralysie grave de l'intestin, M. Pilven n'a eu toujours qu'à se féliciter d'avoir employé le drainage du grêle à la Witzel.

Nous insistons sur l'importance de la bonne application de la technique de Witzel, en raison de la gravité des fistules du grêle. Par ce drainage, le grêle se vide ; on y injecte du sérum hypersalé chaud, préconisé par M. Gosset. On utilisera également avec efficacité la Prostigmine. En même temps se fait l'injec-

tion intra-veineuse de sérum hypersalé, dont MM. Gosset et Pilven ont analysé les résultats thérapeutiques.

Après ce bref exposé de la technique employée par M. Pilven, nous allons donner maintenant ses résultats dans les quelques observations qui vont suivre.

OBSERVATION N° 1

Le 4 décembre 1938, nous sommes appelé auprès de Le B. Penhars qui présente une appendicite aiguë datant de 6 jours au moins.

Le faciès de ce malade est cyanosé ; son pouls incomptable ; sa température est de 39°5.

A l'examen nous trouvons un abdomen distendu par un épanchement considérable et au cours de cet examen nous apprenons que le 2 décembre, au cours d'une crise douloureuse à type de coliques, ce malade prit une purge.

Intervention immédiate. L'incision du péritoine donne issue à un pus fétide répandu dans toute la cavité péritonéale. Les anses intestinales sont congestives et distendues ; l'appendice est gangréné et perforé sur toute sa longueur. Au cours de l'intervention il est fait 60 cc. de sérum sous la peau. Mort 36 heures après l'intervention.

OBSERVATION N° 2

Le 15 janvier 1939. La M... de Plomelin présente une appendicite datant déjà de plusieurs jours. Une diarrhée très abondante a fait errer pendant quelque temps le diagnostic. L'apparition d'un ventre de bois ; cette diarrhée persistante, un rhume antérieur font penser à une péritonite à pneumocoques. La température est de 40° quand nous voyons cette malade.

A l'intervention : pus fétide remplissant la cavité péritonéale ; l'appendice en gangréné et adhérent au promontoire. La malade reçoit 80 cc. de sérum sous la peau et dans la cavité péritonéale par le drain. Les six jours suivants, il lui est fait la même dose suivant les mêmes voies. Cependant l'état général demeure très mauvais pendant ces six jours. Le septième jour se produit une nette amélioration qui, les jours suivants, ne fait que s'accroître. Guérison.

OBSERVATION N° 3

Le 16 janvier 1939, M. G..., de Pleyben, 29 ans, entre à notre clinique pour être opéré d'urgence d'appendicite.

Nous nous trouvons en présence d'un abcès gangréneux périappendiculaire localisé. L'appendice est complètement gangréné et perforé.

Nous lui faisons aussitôt 80 cc. de sérum sous la peau.

Les suites opératoires ont été excellentes et ce malade quitte la clinique au bout de quelques jours complètement guéri.

OBSERVATION N° 4

Le 22 janvier 1939, Mme C..., de Crozon, présente une appendicite aiguë pour laquelle nous sommes appelé à intervenir trois jours plus tard, le 25 janvier.

Un abcès périappendiculaire mal délimité entoure un appendice entièrement gangréné ; un pus fétide s'en écoule.

Il lui est fait 80 cc. de sérum par voie sous-cutanée et 40 cc. les 26 et 27 janvier. La guérison survient sans incidents.

OBSERVATION N° 5

Le 20 février 1939, l'enfant B..., de Ploneis, nous est amené à la clinique en vue d'une intervention immédiate pour péritonite généralisée à point de départ appendiculaire.

A l'intervention, nous trouvons un appendice perforé et de nombreux calculs stercoraux libres dans la cavité péritonéale. Notre petit malade reçoit le jour même de l'intervention 80 cc. de sérum sous la peau et dans la cavité péritonéale par le drain.

Le 21, 40 cc. ; le 22, 40 cc. ; le 23, 20 cc.

La guérison s'en suivit sans complication.

OBSERVATION N° 6

Le 18 mars 1939, M. B..., 33 ans, instituteur à G..., est opéré par nous d'appendicite aiguë. L'intervention nous montre un appendice gangréné dont le pus commençait déjà à fuser dans la cavité péritonéale. Le jour même de l'intervention il lui est fait 80 cc. de sérum sous la peau et une égale quantité par les voies de drainage dans la cavité péritonéale.

Le 19 mars, 40 cc. ; le 20, 40 cc. ; le 20, 20 cc.

Cette thérapeutique, associée à l'intervention chirurgicale, amène rapidement la guérison sans incidents.

OBSERVATION N° 7

Le 29 mars 1939, nous sommes appelé auprès de l'enfant P..., 10 ans, de Carhaix, qui, le 25, a présenté une crise d'appendicite ayant débuté par des vomissements. Comme à notre malade de l'observation n° 1, on lui fit prendre une purge.

Nous nous trouvons en présence d'un petit moribond au pouls misérable, dont la température est de 40°5 ; son ventre est de bois ; en un mot il présente le tableau clinique d'une péritonite généralisée.

Opéré de toute urgence, nous trouvons à l'incision de Mac Burney, un appendice gangréné et perforé, libre au milieu des anses intestinales, dans un pus fétide et abondant, très dense dans le cul de sac de Douglas. Une anse grêle présente une large plage de

gangrène qui nous fait craindre une perforation en raison de la distension au maximum des autres anses intestinales.

Tant que son état demeure inquiétant, notre petit malade reçoit pendant plusieurs jours une abondante quantité de sérum sous la peau et dans la cavité péritonéale par les voies de drainage. Au bout de quelques jours, son état s'améliore et quitte finalement la clinique guéri.

OBSERVATION N° 8

Le 1^{er} avril 1939, M. J. S. présente une crise d'appendicite. Le 3 avril, nous voyons ce malade et décidons une intervention immédiate.

A l'incision du péritoine, nous rencontrons un appendice extrêmement tendu, énorme, fixé au promontoire et entouré de fausses membranes. Pendant la section des adhérences qui le retiennent, l'appendice se perfore et malgré la protection des compresses son contenu se répand sur les anses intestinales : nettoyage, méchage et drainage. Le malade reçoit successivement 80, 40, 40, 20 cc. de sérum antigangréneux. Guérison.

OBSERVATION N° 9

Le 5 avril 1939, nous sommes appelé auprès de M. B..., 43 ans, de Quimper, qui présente une appendicite dont la première crise remonte déjà à 3 jours.

Sa température est de 38°. Nous décidons d'intervenir de toute urgence.

L'incision du péritoine donne issue à un pus fétide non collecté. L'appendice gangréné et perforé est étroitement adhérent à une anse grêle qui présente une large plage de sphacèle. Après résection et drainage, nous administrons à ce malade 80 cc. de sérum sous la peau et 80 cc. dans la cavité péritonéale. Pendant les trois jours suivants, il lui est fait journellement 40 cc. de sérum. Rapidement l'état général s'améliore et il quitte la clinique quelques jours plus tard définitivement guéri.

OBSERVATION N° 10 .

Un de nos confrères est appelé le 14 avril auprès de l'enfant Dr..., 5 ans. L'interrogatoire de l'entourage lui apprend que ce petit malade aurait présenté, huit jours auparavant, des signes d'appendicite.

L'examen lui révèle une péritonite généralisée. Par acquit de conscience, il nous amène l'enfant, persuadé toutefois qu'il n'y avait pas lieu d'intervenir en raison de l'état déplorable dans lequel se trouvait ce petit malade.

Nous nous décidons tout de même à intervenir. La température de notre petit malade, au moment de l'intervention, est de 38°.

L'incision du péritoine fait jaillir sur les champs opératoires un pus fétide sous pression. L'appendice

est entièrement gangréné, perforé, libre parmi des anses intestinales congestives, distendues et recouvertes de fausses membranes.

Il lui est fait aussitôt 80 cc. de sérum sous la peau et par les voies de drainage. Les 15, 16, 17 avril, cette même dose est renouvelée. Le 19, il reçoit 20 cc. Son amélioration est nette et quelques jours plus tard ses parents l'emmène véritablement guéri.

OBSERVATION N° 11

Mme B..., 53 ans, d'Edern, nous est amenée d'urgence pour appendicite aiguë datant de 6-7 jours au moins. L'état général de cette malade est profondément atteint : son faciès est terreux, ses traits tirés ; sa température est de 38°2, son pouls de 120. L'abdomen est tendu et les flancs sont mats à la percussion.

L'ouverture de la cavité péritonéale donne issue à des flots de pus très fétide et les anses intestinales congestives, distendues et recouvertes de fausses membranes apparaissent au niveau de l'incision.

L'appendice gangréné et perforé est situé très bas au bord du Douglas rempli de pus épais.

80 cc. de sérum sont injectés sous la peau ; 80 cc. sont versés dans la cavité abdominale que l'on a détergé aussi bien que possible. L'état de la malade reste grave durant huit jours environ, pendant lesquels on multiplie les injections de sérum, puis l'état s'améliore progressivement et la guérison survient.

OBSERVATION N° 12

M. Bar..., 50 ans, de Langolen, a présenté le 4 avril 1939, vers 17 heures, une crise d'appendicite accompagnée de vomissements. Quand nous voyons ce malade, son état ne nous donne pas l'impression que l'intervention s'impose de toute urgence. Sa température est de 37°8, il se plaint de douleurs constantes et la palpation de l'abdomen révèle une défense très localisée au-dessus de la crête iliaque droite.

A l'intervention, qui eut lieu à 22 heures, nous trouvons un appendice tendu, du volume d'une petite banane, intimement fixé au petit bassin par des adhérences datant certainement d'une crise antérieure. Pendant que nous le libérons de ses adhérences, l'abcès appendiculaire s'ouvre et un pus d'une odeur infecte se répand sur les bords de la plaie opératoire. La plaie est nettoyée à l'éther et l'acte opératoire se poursuit sans incidents : drain profond et mèche à l'orifice. Le 5 avril, la température monte à 38°5 et le ventre devient sensible. Le lendemain, la plaie présente un très vilain aspect ; une sérosité louche s'en écoule. La température monte à 39°6. Le 7 avril, la plaie présente un net aspect sphacélique de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané (il s'agit d'un obèse). Les crins sont enlevés ; il lui est fait sous la peau 80 cc. de sérum ; on en verse autant que possible dans la plaie et on en met sur des compresses tassées dans l'ouverture. Les jours suivants, l'état du

malade est très grave et se complique d'une poussée congestive de la base gauche. Pendant trois jours on lui injecte chaque fois 80 cc. de sérum. L'état s'améliore progressivement les jours suivants et le malade quitte la clinique complètement guéri.

Cette série d'observations nous a montré les merveilleux résultats obtenus par M. Pilven, en associant l'intervention et le sérum anti-péritonite de Weinberg.

Dans le premier cas seulement on eut une mort à déplorer, que M. Pilven attribue d'ailleurs à la trop petite quantité de sérum injecté, et au fait de ne pas en avoir fait intrapéritonéal.

Nous pourrions encore citer une quinzaine d'observations au moins, toutes récentes ; dans toutes, les appendicites furent traitées par M. Pilven selon sa technique habituelle ; il n'eut que de bons résultats.

CONCLUSIONS

Nous rappellerons pour terminer la déclaration de M. le Professeur Marion dans sa « Technique Opératoire » :

« En présence d'une péritonite généralisée appendiculaire, la plupart des chirurgiens sont encore partisans d'une intervention immédiate. Cependant les résultats de cette intervention sont tellement mauvais, et l'opération achève si souvent le malade, qu'à l'heure actuelle il est permis de se demander s'il y a vraiment intérêt à opérer. »

Nous nous sommes efforcés tout au long de cette thèse de montrer que, si cette affirmation reflétait, il y a quelques années, l'opinion de beaucoup de chirurgiens, elle ne semble plus tenir actuellement depuis l'association à l'acte opératoire du sérum anti-péritonite de Weinberg. Cette technique, justifiée, ainsi que nous l'avons vu, par des examens de laboratoire et des faits cliniques, a fait merveille dans les nombreux cas que nous avons rapportés. Et c'est en nous basant sur ces observations que nous en arrivons à conclure qu'à part des circonstances bien

spéciales, où la sérothérapie est seule possible, il faut toujours opérer dans les appendicites graves. La réussite de cette intervention sera elle-même conditionnée par une bonne technique opératoire et par la sérothérapie anti-péritonitique.

Dans les lésions graves de l'appendice, l'intervention et la sérothérapie sont les conditions essentielles du succès thérapeutique. Il faudra s'efforcer de ne jamais les séparer.

Vu : le Doyen de la Faculté,
TIFFENEAU.

Vu : le Président de thèse,
GOSSET.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- MARION. — « Technique opératoire », 4^e édition.
- PILVEN. — « Vaccins et sérums dans la prévention des accidents infectieux post-opératoires ». *Concours Médical*, 23 juin 1929.
- PILVEN. — « Le traitement des péritonites appendiculaires par le sérum antigangréneux polyvalent Pasteur ». *Concours Médical*, 22 décembre 1929.
- WEINBERG. — « Spécificité et évolution de la sérothérapie de l'appendicite et de la péritonite appendiculaire ». *Bulletin de l'Académie de Médecine*, séance du 21 février 1939.
- WEINBERG. — « Sérothérapie pré-opératoire de l'appendicite et de la péritonite appendiculaire ». *Bulletin de l'Académie de Médecine*, séance du 29 novembre 1938.
- LAQUIÈRE. — « Action rapide du sérum anti-péritonite sur un plastron appendiculaire en voie de suppuration ». *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 16 mai 1939.
- WEINBERG, PRÉVOST, DAVESNES, RENARD. — *Annales de l'Institut Pasteur*, n° 10, octobre 1928.

